

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI
MEDICINĂ VETERINARĂ
BUCUREȘTI

FACULTATEA DE AGRICULTURĂ

TEZĂ DE DOCTORAT

„INFLUENȚA SOLULUI ASUPRA
TEHNOLOGIILOR ȘI PRODUCȚIILOR
PRINCIPALELOR CULTURI ÎN CÂMPIA
CÂLNIȘTEI

Conducător științific:
Prof. univ. dr. ȘTEFAN PUIU

Doctorand:
Ing. THEODORU HORIA

CUPRINS

INTRODUCERE	3
Capitolul 1. AȘEZARE GEOGRAFICĂ, LIMITE ȘI GRADUL DE CUNOAȘTERE A TERITORIULUI	5
1.1. Așezare geografică	5
1.2. Limite	5
1.3. Gradul de cunoaștere a teritoriului	8
Capitolul 2. DATE PRIVIND COMPONENTELE DE MEDIU ȘI CONDIȚIILE SUB CARE A DECURS SOLIFICAREA PE TERITORIUL ACTUAL AL CÂMPIEI CÂLNIȘTEI	11
2.1. Date geologice și litologice.....	11
2.2. Litologia - materiale parentale	13
2.3. Relieful	17
2.4. Date climatice și caracterizarea climatică de ansamblu a	30
teritoriului Câmpiei Câlniștei.....	30
2.5. Hidrografia, hidrologia și hidrogeologia spațiului agricol Câlniștea	53
2.6. Covorul vegetal și fauna	59
Capitolul 3. ÎNVELIȘUL DE SOLURI	65
3.1. Influența factorilor pedogenetici în formarea și evoluția solurilor.....	65
3.2. Principalele procese pedogenetice.....	67
3.3. Caracterizarea solurilor	68
A. Molisolurile (Cernisoluri – CER/SRTS 2003)	68
Cernoziomurile (CZ); Cernoziomuri – CZ/SRTS 2003	68
Cernoziomurile cambice (CC); Cernoziom cambic – CZcb/SRTS 2003.....	71
Cernoziomurile argiloiluvionale (CI); Cernoziom argic – Czar/SRTS 2003	77
Solurile cenușii (CN); Faeziom greoc – FZgr/SRTS 2003	82
B. Argilovisolurile (Luvosoluri – LV/SRTS 2003)	87
Solurile brune roșcate (BR); Preluvosol roșcat – Elrs/SRTS 2003	87
Solurile brun roșcate luvice (RP); Luvosol roșcat – LVrs/SRTS 2003.....	93
Solurile brune luvice (BP); Luvosol tipic – Lvti/SRTS 2003	99
C. Cambisolurile (Cambisoluri – CAM/SRTS 2003)	103
Solurile brune eu-mezobazice (BM); Eutricambosol – EC/SRTS 2003	103
Solurile brune eu-mezobazice tipice, freatic umede, pe depozite fluviale (BMtifru); Eutricambosol tipic freatic umed – Ecti-fru/SRTS 2003.....	104
Solurile brune eu-mezobazice gleizate puternic (BMgzp); Eutricambosol gleizat puternic – Ecgc/SRTS 2003	106

D. Solurile hidromorfe (Hidrisoluri – HID/SRTS 2003)	106
Lăcoviștile tipice (LCti); Cernoziomuri gleice – CZgc/SRTS 2003	107
Solurile gleice (GC); Gleisoluri – GS/SRTS 2003	111
E. Solurile halomorfe - Salsodisoluri (SAL)/SRTS 2003	111
Solonețurile (SN); Soloneț – SN/SRTS 2003	112
F. Solurile neevoluate; Protisoluri (PRO) – SRTS 2003	112
Protosolurile aluviale (PA); Aluviosoluri entice – ASen/SRTS 2003	112
Protosoluri aluviale tipice (PAti); Aluviosoluri entice tipice –	113
Protosolurile aluviale gleizate (PAgz); Aluviosoluri entice gleice (ASengc/SRTS 2003)	115
Solurile aluviale (SA); Aluviosoluri (AS) – SRTS 2003	115
Solurile aluviale tipice (SAti); Aluviosoluri entrice – Asen/SRTS 2003.....	115
Solurile aluviale gleizate (SAgz); Aluviosoluri gleice – ASgc/SRTS 2003	119
Solurile aluviale salinizate (SAsc); Aluviosoluri salinice – ASsc/SRTS 2003....	119
3.4. Învelișul de soluri și Sistemul actual de Taxonomie a Solurilor (SRTS/2003)	120
Capitolul 4. PRETABILITATEA LA ARABIL ȘI UTILIZAREA TERENURILOR	122
Capitolul 5. CERINȚE DE LUCRĂRI HIDRO ȘI PEDOAMELIORATIVE	130
Capitolul 6. INFLUENȚA PROPRIETĂȚILOR SOLURILOR DIN CÂMPIA CÂLNIȘTEI, ASUPRA TEHNOLOGIILOR; BONITAREA ȘI EVALUAREA TERENURILOR	133
6.1. Proprietățile solurilor și tehnologiile agricole	133
6.2. Bonitarea	135
CONCLUZII	138
BIBLIOGRAFIE	140

INTRODUCERE

Agricultura constituie pentru orice țară din lume una din principalele ramuri ale economiei și pentru om este activitatea indispensabilă a vieții.

Dintre factorii și condițiile naturale care constituie mediul în care se desfășoară procesul de producție agricolă, solul alături de condițiile climatice, influențează în modul cel mai direct acest proces.

În definițiile moderne ce s-au dat solului, fertilitatea – însușirea acestuia de a asigura producerea de recolte vegetale – apare ca rezultată a proceselor de formare și a caracteristicilor solului prin care acesta se deosebește net de roca mamă pe care s-a format. Însușirea solului de a fi fertil sau rodnic reprezintă o caracteristică specifică și fundamentală a acestuia, a cărei importanță este inestimabilă. Fertilitatea solului face posibilă viața plantelor, creșterea și rodirea lor, face posibilă deci producerea naturală sau în culturi biomasă vegetală, condiție esențială a vieții omului pe pământ. Prin urmare, pentru asigurarea vieții omenirii, păstrarea, folosirea judicioasă și creșterea fertilității solurilor apare ca principală condiție pe întreaga suprafață a uscatului.

Resursele de sol ale agriculturii din România sunt constituite dintr-o diversitatea foarte mare de tipuri și mai ales subtipuri de la cele mai fertile până la cele foarte sărace în elemente nutritive. Majoritatea terenurilor arabile sunt constituite din soluri de calitate a II-a și a III-a, cele mai bune fiind zonele de câmpie din sudul și vestul țării.

Cunoașterea detaliată a factorilor pedo-ecologici și a însușirilor morfologice, fizice și chimice ale solurilor, conduce în final la ridicarea capacității lor de producție. În ceea ce ne privește am acordat o deosebită atenție cunoașterii amănunțite a învelișului de sol, al unui teritoriu pe cât de mic pe atât de important, iar pe baza caracterelor morfologice și fizico-chimice ale solurilor coroborate cu poziția din cadrul complexului teritorial am stabilit aptitudinile lor de folosință ca și factorii care determină aceste aptitudini.

Lucrarea elaborată se înscrie pe linia unor cercetări de pedologie regională cu accent pe problematica ameliorativă, la care s-a completat, în ultimul timp, aspectele de bonitare și evaluare ale terenurilor.

Prin îndrumarea catedrei de specialitate din Universitatea Agronomică, în mod direct a D-lui Prof. univ. dr. Șt. Puiu, am căutat ca pe parcursul capitolelor să acopăr prin cercetări proprii, dar și prin prelucrarea selectivă a altor materiale, cu relevanță pentru zonă, aspectele mai puțin cunoscute dar absolut necesare într-un studiu de o asemenea importanță.

Cartografic, pe parcursul tezei vom regăsi numeroase grafice, profile, tabele cu date analitice, reprezentări ale diferitelor componente de sol etc., toate întocmite cu scopul evidențierii proceselor care au stat la baza formării învelișului pedologic sau a capacității de fertilitate a acestora.

Vom considera orice sugestie și recomandare venită din partea specialiștilor, ca pe un fapt că lucrarea a fost parcursă, în spirit critic, tot ceea ce se dorește fiind o bună integrare a cercetărilor, cu realitatea pedologică și profitabilitatea terenurilor, la ora actuală, din economia românească.